# **Guillaume Heu**

quillheu@gmail.com | quillheu | Guillaume Heu



# Expériences professionnelles \_\_\_\_\_

Coinpri Dubai (remote)

CHEF TECHNIQUE INFRASTRUCTURES BLOCKCHAIN

Décembre 2022 - Présent

- · Design infrastructure pour "macro-services", mise en production, monitoring, maintenance, déploiement continu
- Partenariat avec une dixaine de projets blockchain émergents dans de nombreux domaines innovants : Data availability, gouvernance, privacy & compliance, DeFi, oracles décentralisés, parachains...
- 8 noeuds blockchain en production
- Infrastructures hybrides: conteneurs & machines virtuelles, on-premise & cloud
- Kubernetes, Grafana, Prometheus, Loki, Istio, ArgoCD, Rancher/Harvester...

Smart-chain Paris

CHEF TECHNIQUE DE SERVICE D'ANCRAGE SUR BLOCKCHAIN & DEVOPS ET FORMATEUR INTERNE

Juin 2021 - Avril 2022

- Chef technique : Audit et refonte du design du service d'ancrage sur blockchain : plusieurs clients en production lors de mon arrivée
- Développement de l'API et de l'intégration dans l'infrastructure de la nouvelle solution d'ancrage (**Python, Helm, compétences réseaux**) : clients utilisant cette solution : Edith-et-Nous, SACEM via Musicstart
- DevOps : Montée en compétences sur les technologies DevOps :
  - Docker, Kubernetes, Helm, ArgoCD, S3 bucket, Hashicorp Vault... hébergement cloud sur Scaleway
- · Déploiement, maintenance, mises à jour et migrations des applications en testing, staging et production sur différents clusters
- Formation Docker interne pour enseigner les bonnes pratiques aux développeurs

**Learneo** Rue de Clignancourt, Paris

INSTRUCTEUR RÉSEAUX INFORMATIQUES

Avril 2019 - Juin 2020

- Instructeur pour projet MIIT: cours réseaux pour public en reconversion professionelle. Formation de 3 mois, avec 15-20 élèves.
   Mon travail favoris à ce jour.
- Instructeur Cisco (CCNA, CCNP R&S), une à deux formations professionelles d'une semaine chaque mois, chacune avec 2-4 clients.
- Instructeur Huawei (HCIA R&S, HCIP R&S) 2 formations d'une semaine chaque au total, 2-3 clients par session de formation.
- Instructeur pour projet d'infrastructure RTE-Orange (ICX): Formation d'une semaine pour des professionels de chez orange.

#### Formations \_\_\_\_\_

Ecole Alyra Paris, France

DÉVELOPPEUR BLOCKCHAIN Octobre 2020 - Mai 2021

- Concepts de base de la Blockchain (PoW/PoS/PoA, minage, limitations et cas d'utilisation)
  Programmation Solidity sur blockchain Ethereum
- Développement de DApps avec Truffle/Brownie, front-end Django & Javascript navigateur (web3.js)
- Projet final : DeSign, Signature electronique décentralisée avec Fawzi Banhalima (github.com/guillheu/DeSign)

**Learneo** Paris, France

• certification CCNA (février 2019)

- certification IINS (2020)
- concepts ITIL

FORMATION MIIT

IUT Paris Descartes Paris, France

DUT INFORMATIQUE

Juillet 2018

Janvier 2019 - Avril 2019

- Programation Java JEE (jsp), C, C++, HTML/CSS, PHP, SQL
- Bases des réseaux (IPv4, NAT/PAT, adresses MAC)
- Projet de fin de cursus : plateforme web permettant d'implémenter une IA sur une boite mail pour générer des réponses automatiques

### Réalisations

#### Home lab - mini data center

- Infrastructure virtualisée pour implémenter des services variés de manière flexible
- Technologies actuellement utilisées : **Ubuntu Server, Kubernetes, DynDNS, ZFS, Tailscale**
- Services kubernetes internes: ArgoCD, Sealed-secrets, MetalLB, OpenEBS, cert-manager, grafana, loki, prometheus & promtail, controlleur nginx
- Hardware notable: PiKVM, Level1Techs KVM, routeur Ubiquiti, switch Cisco

#### Contributions open-source récentes (liens cliquables)

- Karnot-cli (code source)
- Aleph (documentation)
- Powerloom (documentation)
- Powerloom (documentation)

#### Outils pour Kubernetes et Argocd (liens cliquables)

- · Archivage des clés de chiffrement de Sealed-secret
- Plugin ArgoCD pour utiliser à la fois Kustomize et Helm
- Dashboard de visualisation des ingresses d'un cluster Kubernetes, web GUI en VueJS

#### **DeSign - Decentralized Signature**

- · Application de signature simple (selon la norme européenne EIDAS) de documents sur blockchain Ethereum
- Projet de fin de parcours de la formation Développeur Blockchain chez Alyra (Fait avec le chef de projet Fawzi Benhalima)
- Application Java déployée directement chez le client
- https://github.com/guillheu/DeSign

#### Virtualisation Windows avec GPU & NVME & CPU passthrough sous linux

- Machine virtuelle Windows avec des performances graphiques et disques, equivalentes à une installation "bare metal" pour une expérience de jeu optimale sous environnement Linux
- Découverte des groupes IOMMU; compilation, patching (ACS) et installation d'un noyau linux; configuration d'une machine virtuelle KVM-Qemu

# Compétences \_

#### Développement

• Python

<u>Rust</u>Développement blockchain

Autres langages informatiques

Pytest, Pandas, MatPlotLib, Flask, Django, Brownie

quelques projets Rust sur mon Github, nottament des contributions aux **librairies ipfs et docker** 

Solidity avec Remix, Truffle/Brownie

Java JEE, Notions de Kotlin, C#, C/C++, HTML/CSS, Javascript (client)

#### Infrastructures informatique

• <u>Kubernetes</u> **Kubernetes en production (observabilité, monitoring, alerting, sécurité, HA...)** 

Autres outils DevOps
 Gitlab-CI, GoCD, GitHub actions, notions de Ansible, Nomad, Hashicorp Vault, Terraform.

Virtualisation & conteneurisation
 Docker, Qemu/KVM, LXC, Proxmox, XCP-NG; VFIO passthrough

· Protocoles réseaux & infrastructures informatiques, design de réseaux d'entreprise, technologies Wireless

• Autres: Cryptographie, stockage ZFS, matériel informatique (PC et serveurs, Turing PI 2)

#### Langues

· Anglais - bilingue

### **Certifications** .

Certification développeur blockchain (via Alyra)

CCSI - Certificed Cisco Systems Instructor
CCNA - Cisco Certificed Network Associate

Expiré Février 2021 Expiré Juin 2023